NUEVA CITA DE *SAPINDACEAE* CULTIVADA: *KOELREUTERIA ELEGANS* subsp. *FORMOSANA*

por MARIA S. FERRUCCI[1] y MONICA DE POMPERT[2]

Summary

Koelreuteria elegans (Seem.) A.C.Sm. subsp. *formosana* (Hayata) F.G.Mey. (*Sapindaceae*), an attractive ornamental tree has been found cultivated in one street of Resistencia (Prov. Chaco). This paper includes a description and an illustration of the plant, which is reported for the first time as cultivated in Argentina. The chromosome number of this species, 2n= 32, is confirmed.

Recientemente encontramos cultivada en la ciudad de Resistencia, en la calle French al 200, un árbol que nos llamó la atención por la vistosidad de sus frutos que durante la maduración, entre marzo y abril, adquieren una tonalidad rosada. Las semillas de este árbol, actualmente de 8-10 años de edad, fueron traídas por la familia Glombosky desde la ciudad de Nueva Orleans, Estados Unidos de América. Nos informaron que se la conoce con el nombre de «Palo jabonero de la China». Al estudiar este material lo identificamos como *Koelreuteria elegans* (Seem.) A.C. Sm. subsp. *formosana* (Hayata) F.G. Mey., especie nativa de Taiwan.

Es una especie adecuada para el arbolado de las calles no sólo por la vistosidad y abundancia de sus frutos, sino también por su porte mediano, y porque aparentemente no levanta las veredas y da buena sombra. El Vivero Municipal de la ciudad de Resistencia cuenta con cerca de 1500 plantas de 2 a 3 años de edad que se lograron a partir de este ejemplar y que se están distribuyendo por toda la ciudad.

Koelreuteria Laxm. es un género con sólo 3 especies, todas arbóreas, originarias de Asia. Reconocidas por su valor ornamental, son cultivadas en Europa, Africa, Australia y Estados Unidos (Meyer, 1976). Sólo *K. paniculata* Laxm. está citada para la Argentina (Parodi, 1980).

Al dar a conocer esta novedad, se confirma el número cromosómico.

Koelreuteria elegans **(Seem.) A.C.Sm. subsp.** ***formosana*** **(Hayata) F.G. Mey.**
Fig. 1.

Meyer, J. Arnold Arbor. 57 (2): 162-164, fig. 13, A-D, 1976.

Koelreuteria formosana Hayata, Icon. pl. formos. 3: 64-65, pl. 13, 1913. «Tappansha, leg. U. Mori, Oct. 1906, (N° 1736)».

Arbol monoico, de 4,5-5 m alt. con corteza grisácea. Hojas alternas, bicompuestas, paripinadas, de 30-50 x 20-30 cm, 2-3 pares de folíolos, opuestos o alternos al igual que los foliólulos, paripinados o imparipinados, raquis secundario con (2) 4-7 pares de foliólulos, ovado-angostos, 38-59 x 14-23 mm. Inflorescencias paniculiformes multifloras. Flores pentámeras, de dos tipos, unas morfológicamente perfectas pero funcionalmente pistiladas y otras estaminadas. Sépalos parcialmente soldados. Pétalos amarillos, unguiculados, con crestas carnosas en la base de la lámina, que al final de la antesis se tornan rojizas. Androginóforo y andróforo ca. 1 mm alt. Disco nectarífero lobulado. Estambres 8, pubescentes. Gineceo 3 (4)-carpelar, 2 óvulos por lóculo, estilo y estigma rojizos. Cápsulas

[1] Miembro de la Carrera del Investigador Científico y Tecnológico, CONICET. Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET). C.C. 209-3400 Corrientes, Argentina.
[2] Adscripta a la Cátedra de Botánica I (Morfología y Anatomía), FACENA-UNNE.

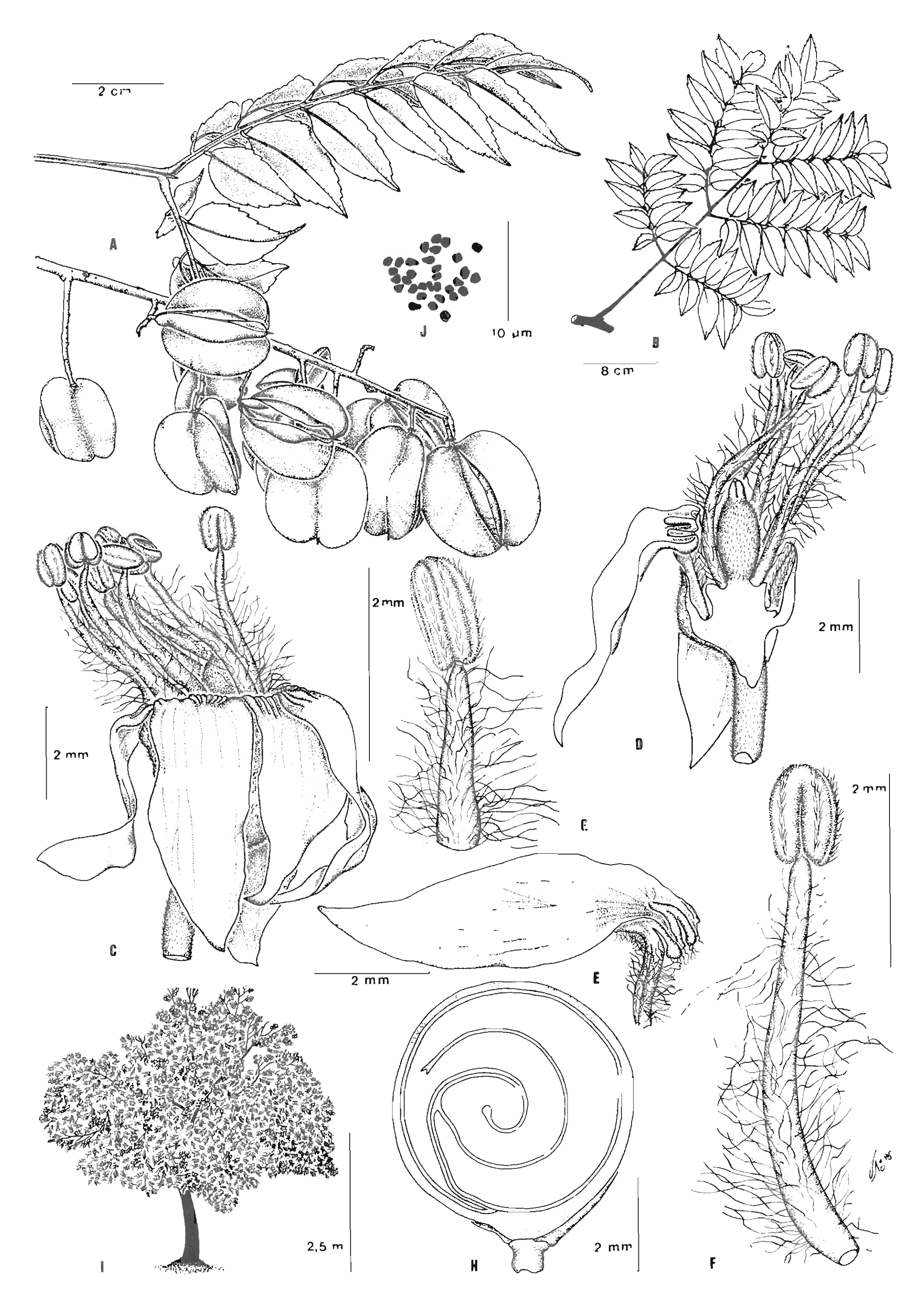


Fig. 1. *Koelreuteria elegans* subsp. *formosana*. A, porción de rama con frutos; B, hoja; C, flor estaminada; D, corte longitudinal de flor estaminada mostrando inserción de pétalos y estambres, androginóforo y disco nectarífero; E, pétalo; F, estambre de flor estaminada; G, estambre de flor funcionalmente pistilada; H, semilla, corte longitudinal; I, porte del árbol; J, cromosomas 2n=32. A-J, Ferrucci *et al.* 896.

papiráceas, rosadas virando a castaño-amarillentas cuando maduras, de contorno suborbicular, de 32-37 x 29-32 mm, loculicidas. Semillas subesféricas, con tegumento crustáceo y liso, castaño-oscuras. Embrión curvo, radícula alojada en un repliegue del tegumento, cotiledones crasos, el externo curvo y el interno biplicado.

Material estudiado: ARGENTINA. **Chaco**. Dep. San Fernando, Resistencia, cultivada, 20-IV-1995 (fr), *de Pompert 47* (CTES); id., 10-V-1995 (fl,fr), *Ferrucci, de Pompert, Maruñak y Pellegrini 896* (BAB,CTES,LIL,MBM,NA,SI).

Obs. 1. Las semillas humedecidas en cápsula de Petri, a temperatura ambiente, germinaron en un 100% en 22 días, 2 días más tarde se observaron los cotiledones verdosos ya desplegados.

Obs. 2. Los pimpollos presentan apertura precoz, carácter que se observa en algunos géneros de la familia. Las flores en un primer momento de la antesis son actinomorfas, luego cigomorfas con los pétalos reflexos en posición posterior y estambres declinados en posición contraria. Son visitadas por abejas, el néctar se acumula en la base del androginóforo o andróforo, protegido por pelos de los estambres y pétalos, como así también por las crestas de los pétalos. Estas últimas al tornarse rojizas, serían las indicadoras de la fuente de néctar. Nos llamó la atención que los frutos aún inmaduros presenten abierta la porción apical, carácter no observado en las Sapindáceas nativas.

Nota. *Koelreuteria paniculata*, se diferencia fácilmente de la aquí tratada por tener hojas compuestas, imparipinadas, flores con 4 pétalos y cápsulas conoidales.

Material estudiado: ARGENTINA. **Buenos Aires**. Pdo. Morón, I.N.T.A. Castelar, cult., árbol de ± 3 m alt., II-1985 (fr) (CTES). ESTADOS UNIDOS. **Missouri**. St. Louis, árbol cultivado en calles, «golden rain», VII-1988 (fr), *Schinini 26357* (CTES).

Cromosomas: De los tres géneros de la tribu *Koelreuterieae* se conocen registros sólo para *Koelreuteria*. Las citas corresponden a: *K. paniculata* con 2n=22 (Bowden, 1945) y 2n=30 (Eichhorn & Franquet, 1936; Guervin, 1961 y Huang et al. 1986); *K. elegans* subsp. *formosana* (*sub K. formosana* Hayata) con 2n= 22 (Bowden, 1945) y n=16 (Singhal et al. 1980); *K. bipinnata* Franch. con 2n=30 (Huang et al. 1989); además se han publicado recuentos sin datos de colección de *K. bipinnata* (*sub K. integrifolia* Merr.) y *K. elegans* subsp. *formosana* (*sub K. formosana*), ambas con 2n=32 (Hemmer & Morawetz, 1990).

Los diferentes resultados para una misma especie nos llevaron a realizar el recuento cromosómico de *K. elegans* subsp. *formosana*, que resultó tener 2n=32, Fig. 1,J. Sería interesante estudiar nuevamente *K. paniculata* para constatar si el género tiene dos números básicos.

Se emplearon raicillas, pretratadas con 8-hidroxiquinoleína (0.002 M) durante tres horas, fijadas en etanol absoluto-ácido láctico (5:1) y teñidas con la técnica de Feulgen.

Agradecimientos

Agradecemos al Sr. V. Maruñak el entintado de la lámina y los dibujos A, B e I.

Bibliografía

BOWDEN, W.M. 1945. A list of chromosome numbers in higher plants. II. *Menispermaceae* to *Verbenaceae*. Amer. J. Bot. 32(4): 191-201.

EICHHORN, A. & R. FRANQUET. 1936. Numération chromosomique et évolution nucléaire chez le *Koelreuteria paniculata*. Compt. Rend. Hebd. Séances Acad. Sci. 202: 1609-1611

GUERVIN, C. 1961 Contribution à l' etude cyto-taxinomique des Sapindacées et caryologique des Mélianthacées et des Didiéréacées. Rev. Cytol. Biol. Vég. 23(1): 49-87

HEMMER, W. & W. MORAWETZ. 1990. Karyological differentiation in *Sapindaceae* with special reference to *Serjania* and *Cardiospermum*. Bot. Acta 103(4): 372-383.

HUANG, S.-F., Z.-Y. CHEN, S.-J. CHEN, Q.-Y QI & X.-H. SHI. 1986. Plant chromosome count (2). Subtrop. Forest. Sci. Technol. 3: 41-47.

HUANG, S.-F, Z.-F. ZHAO, Z.-Y CHEN & X.-X. HUANG. 1989. Chromosome counts on one hundred species and infraspecific taxa. Acta Bot. Austro Sin. 5. 161-176.

MEYER, F.G. 1976. A revision of the genus *Koelreuteria* (*Sapindaceae*). J. Arnold Arbor. 57 (2): 129-166.

PARODI, L.R. 1980. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería 1 (1-2): 1-1161. Acme. Buenos Aires (Ed. 3, actualizada por M.J.Dimitri).

SINGHAL, V.K., B.S. GILL & S.S. BIR. 1980. Chromosome number reports LXVII. Taxon 29(2/3): 355-357.